

PERFIL DE EGRESO DEL INGENIERO NAVAL MECÁNICO.

El Oficial especialista en Ingeniería Naval Mecánica de la Academia Politécnica Naval estará capacitado para diseñar sistemas mecánicos, realizar investigaciones científicas relacionadas con la mecánica y desempeñarse como Jefe de Proyecto en el ámbito de su especialidad, pudiendo representar a la Institución en temas de su competencia a nivel nacional e internacional. Se desempeñará como: Oficial de propulsión e Ingeniero de Cargo, como Oficial de Cargo de Sistemas de Ingeniería. Dirigirá la mantención preventiva y correctiva, como también, la operación de los sistemas de poder, propulsión, maquinaria auxiliar y Control de Averías de una unidad de combate.

COMPETENCIAS GENÉRICAS:

FUNCIÓN	COMPETENCIA	SUBCOMPETENCIAS	INDICADOR DE LOGRO	
1. Desempeñarse como Oficial especialista en su área de responsabilidad.	1. Capacidad para desempeñar éticamente su profesión.	1. Actuar conforme a los principios valóricos institucionales.	Se desempeña de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza de la Armada, Reglamentos y Directivas.	
		2.Capacidad de trabajo en equipo.	1.Asumir roles y realizar en tiempo y forma las tareas asignadas.	Cumple con las tareas asignadas en el grupo de trabajo.
			2.Interaccionar con autocrítica, tolerancia y compromiso en equipos de trabajo multidisciplinarios en la consecución de objetivos comunes.	1.Comparte información y trabaja cooperativamente con su equipo de trabajo. 2. Aceptar opiniones distintas a las propias.
			3.Planificar estrategias orientadas a la eficiencia y eficacia.	3. Tolerar fracasos y lentitud de procesos logísticos
			4. Conformar grupos de trabajo interdisciplinarios para enfrentar con su personal situaciones de riesgo, críticas o de fallas.	Elabora una estrategia que logre los resultados exigidos por un Plan de Actividad Anual. Lidera al personal en el trabajo y solución de situaciones críticas de riesgos y fallas.
	5. Organizar y planificar actividades, considerando las habilidades de los miembros del equipo para elaborar un plan de acción acorde al tiempo asignado.	Logra el cumplimiento de las metas en los tiempos asignados para ello.		
	3. Capacidad para comunicarse en forma oral y escrita.	1.Expresar sus ideas en forma oral y escrita de manera formal.	Aplica un lenguaje formal adecuado en presentaciones e informes.	
		2.Expresar sus ideas en forma clara y argumentada para una buena gestión de su cargo o puesto.	1. Aplica argumentos adecuados en situaciones de distinta naturaleza.	
		3.Emitir informes técnicos de investigación de fallas y accidentes en su área de gestión que demande una Investigación Sumaria Administrativa (I.S.A).	2. Redacta correctamente fallas ocurridas en los sistemas, en donde se consideren todos los aspectos que permitan a las DD.TT. efectuar un buen diagnóstico. Redacta informe técnico de acuerdo al reglamento de Investigaciones Sumarias Administrativas.	
	4. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas en forma creativa.	1. Plantear diversas metodologías para abordar un problema, considerando sus posibles implicancias.	Emplea la metodología del Estudio de Estado Mayor.	
		2. Proponer soluciones viables y originales ante un problema.	Determina en forma creativa soluciones a problemas.	
		3. Seleccionar alternativas de solución de manera fundamentada.	Evalúa soluciones relacionadas con tareas propias de su especialidad.	
	5. Capacidad de investigación.	1. Elaborar trabajos de investigación a partir de información recopilada que permita dar solución a los problemas que suceden a bordo.	Confecciona trabajos a partir de investigaciones tendientes a dar soluciones a fallas y problemas de a bordo, relacionadas con su especialidad.	
		2. Emitir juicios basados en la observación, análisis y síntesis de acuerdo con los marcos de referencia propios del pensamiento analítico.	1. Evalúa investigaciones derivadas del trabajo de su especialidad. 2. Confecciona informes de investigación de acuerdo a parámetros técnicos y científicos.	

FUNCIÓN	COMPETENCIA	SUBCOMPETENCIAS	INDICADOR DE LOGRO		
		3. Seleccionar instrumentos y técnicas para recopilar datos e información relevante a la temática de investigación.	Determina medios e instrumentos para recopilar información.		
	6. Capacidad para mantener una condición física para enfrentar las exigencias del Servicio Naval.	1. Mantener un estado físico que le permite el cumplimiento de la totalidad de sus tareas profesionales.	Cumplir con el estado físico establecido en la Armada.		
2. Representar a la Armada en el plano nacional e internacional según su especialidad acorde a su grado.	1. Capacidad para participar en actividades de índole técnico propias de su especialidad.	1. Conocer en detalle el quehacer y responsabilidades de las Direcciones Técnicas relacionadas con su especialidad.	Identifica todas las tareas y obligaciones de los departamentos de las Direcciones Técnicas de su especialidad, de acuerdo con su reglamento orgánico.		
		2. Integrar grupos técnicos en conjunto con establecimientos u organismos externos a la Institución, para el fomento de la cooperación entre entidades.	Aplica los conocimientos del área de su especialidad en grupos técnicos, en conjunto con establecimientos u organismos externos a la Institución en tareas de investigación.		
	2. Capacidad para comprometerse con la calidad.	1. Cumplir con las normas de calidad o criterios técnicos establecidos institucionalmente en las tareas encomendadas.	1. Aplica los estándares de calidad establecidos por la Institución en directivas y reglamentos de su área.	1. Aplica los estándares de calidad establecidos por la Institución en directivas y reglamentos de su área.	
			2. Presenta ideas innovadoras que permiten materializar mejoras continuas en los procesos de su competencia.	2. Presenta ideas innovadoras que permiten materializar mejoras continuas en los procesos de su competencia.	
		2. Optimizar los procesos asociados a su área de competencia.	Integra y desarrolla nuevas formas de trabajar con el fin de mantener la calidad y mejora continua.	Integra y desarrolla nuevas formas de trabajar con el fin de mantener la calidad y mejora continua.	
	3. Capacidad para actualizar sus conocimientos institucionales en forma permanente.	3. Identificar e incorporar tecnologías, en el ámbito de especialidad, para la modernización o mejoramiento del funcionamiento y eficiencia de los equipos y sistemas en uso en la Institución.	Aplica conocimientos técnicos de vanguardia, incorporándolos en forma adecuada de acuerdo con las normas técnicas y administrativas vigentes.	Aplica conocimientos técnicos de vanguardia, incorporándolos en forma adecuada de acuerdo con las normas técnicas y administrativas vigentes.	
			1. Conocer la política, organización y material de la Armada para difundirlos extra institucionalmente, dentro de los marcos de seguridad correspondientes.	1. Identifica todos los elementos principales de la política de la Institución.	1. Identifica todos los elementos principales de la política de la Institución.
				2. Conoce las principales obligaciones de los organismos de Alto Nivel de la Institución.	2. Conoce las principales obligaciones de los organismos de Alto Nivel de la Institución.
	4. Capacidad para comunicarse en idioma inglés.	1. Establecer diálogos en inglés con extranjeros en situaciones profesionales.	Expresa ideas en inglés usando en forma correcta las categorías gramaticales, de acuerdo al nivel intermedio + establecido por directiva DEA B-001.	Expresa ideas en inglés usando en forma correcta las categorías gramaticales, de acuerdo al nivel intermedio + establecido por directiva DEA B-001.	
			2. Comentar textos técnicos asociados a su especialidad.	Identifica y transfiere correctamente las ideas principales y secundarias de un texto en inglés a nivel intermedio + establecido por directiva DEA B-001.	
3. Desempeñarse como Jefe de Proyectos en el ámbito de su especialidad de acuerdo a su grado.	1. Capacidad para evaluar, desarrollar y ser contraparte técnica en proyectos del ámbito de su especialidad.	1. Evaluar los proyectos de su especialidad.	1. Aplica las disposiciones establecidas en el Manual de normas y procedimientos para la presentación y evaluación de proyectos de inversiones en Defensa.		
			2. Evalúa técnicamente las distintas opciones en un proyecto y determina la más viable de implementar.	2. Evalúa técnicamente las distintas opciones en un proyecto y determina la más viable de implementar.	
		2. Integrar equipos de desarrollo de proyectos de su especialidad.	1. Conduce proyectos de su especialidad de acuerdo a estándares institucionales.	1. Conduce proyectos de su especialidad de acuerdo a estándares institucionales.	
		2. Utiliza Salino para el control y administración de proyectos institucionales.	2. Utiliza Salino para el control y administración de proyectos institucionales.		
		3. Aplicar la metodología vigente para la ejecución de proyectos de Defensa.	1. Cumple con los procedimientos y reglas establecidas para el desarrollo de proyectos de defensa.		

FUNCIÓN	COMPETENCIA	SUBCOMPETENCIAS	INDICADOR DE LOGRO	
			2. Utiliza el Manual de Proyectos de Defensa para el control de la ejecución de proyectos.	
		4. Asumir como contraparte técnico y de seguridad de un proyecto.	Aplica las normas y directivas pertinentes de la Institución y los protocolos de pruebas e instalación de equipos o sistemas adquiridos.	
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS				
4. Desempeñarse como Oficial de Cargo de Sistemas de Ingeniería.	1. Capacidad para administrar el cargo.	1. Aplicar procedimientos y disposiciones para relacionarse con Direcciones Técnicas, Plantas de Reparación, Centros de Abastecimientos e Inspectorías Técnicas.	Cumple de acuerdo a estándares institucionales: Informe de fallas, proceso de reparaciones y RxR, Actas de Entrega y control de documentación técnica.	
		2. Elaborar informes técnicos en el área de su desempeño.	1. Utiliza un lenguaje instrumental para comunicarse de acuerdo a las convenciones establecidas y estándares institucionales. 2. Aplica conceptos de análisis e investigación de ingeniería para asesorar en proyectos de modernización o reemplazo de equipos obsoletos de acuerdo a las directivas institucionales vigentes.	
		3. Aplicar la reglamentación inherente a los procesos logísticos institucionales.	1. Cumple de acuerdo a estándares institucionales de conceptos de I.L.S., confiabilidad, disponibilidad, determinación de necesidades. 2. Aplica las disposiciones técnicas y administrativas emanadas por las Direcciones Técnicas responsables del material a su cargo.	
		4. Mantener actualizados los inventarios de su cargo, proponiendo las especificaciones técnicas necesarias.	Aplica lo establecido en el Reglamento de Inventarios de la Armada 7-41/12.	
		5. Controlar e interpretar la estadística de datos operacionales y logísticos.	Proyecta costos operacionales, logísticos y disponibilidad operacional de los equipos, a través de bitácoras, informes de fallas y consumos básicos, utilizando herramientas estadísticas y probabilísticas.	
	2. Capacidad para comprender los sistemas en uso en la Institución relacionados con el cargo.	1. Distinguir las cadenas funcionales establecidas en los sistemas de ingeniería.	1. Analiza en forma sistémica los sistemas de ingeniería, siendo capaz de distinguir las cadenas funcionales asociadas a éstos.	
		2. Aplicar conceptos de ingeniería en el diagnóstico, intervención y evaluación de fallas en los sistemas de ingeniería a su cargo.	2. Comprende los conceptos de integración de los sistemas integrados de control de plataforma.	
		3. Utilizar correctamente los planos, manuales, guías de detección de fallas y publicaciones técnicas que norman el funcionamiento de equipos y sistemas eléctricos y mecánicos.	Evalúa y propone alternativas de solución a problemas de ingeniería a través de la aplicación de herramientas de monitoreo, estadística, probabilidades, mediante el método científico y la metodología de la investigación.	
		4. Identificar los diferentes tipos de sistemas de ingeniería instalados a bordo de unidades de la Armada.	Interpreta el funcionamiento de sistemas eléctricos y mecánicos a través de planos, manuales y publicaciones técnicas.	
		5. Comprender el funcionamiento y limitaciones de operación de los sistemas de ingeniería.	Reconoce los sistemas de ingeniería instalados a bordo de unidades de la Armada.	
		6. Determinar la criticidad de los equipos y sistemas de ingeniería.	Interpreta el funcionamiento y la criticidad de sistemas mecánicos de ingeniería utilizando planos, manuales y publicaciones técnicas.	
	3. Capacidad para planificar, conducir y supervisar el proceso de mantenimiento preventivo de los sistemas de ingeniería.	1. Disponer y coordinar las acciones de mantenimiento de 1° y 2° nivel del equipamiento a su cargo.	Aplica conceptos de mecánica, electricidad, mantenimiento planificado y monitoreo por condición, en la evaluación y priorización de los sistemas de ingeniería.	
				1. Aplica lo establecido en el Manual de Mantenimiento de la Armada 5-49/1.

FUNCIÓN	COMPETENCIA	SUBCOMPETENCIAS	INDICADOR DE LOGRO
			2. Programa con la debida anticipación la obtención anticipada de materiales y repuestos.
		2. Planificar la programación de las acciones de mantenimiento.	Utiliza módulo SALINO en la planificación del mantenimiento de los sistemas y equipos de su cargo.
		3. Emplear los recursos de control y supervisión de los sistemas logísticos institucionales.	Aplica los métodos de control establecidos en SALINO, relacionados con la rutina de mantenimiento y módulo de materiales. 2. Aplica la normalización militar y de casas clasificadoras vigentes, en la inspección de mantenimiento.
		4. Detectar y corregir problemáticas en el ciclo de mantenimiento del material de su cargo.	1. Evalúa la aplicación del ciclo de mantenimiento del material a su cargo.
			2. Emplea la reglamentación institucional vigente asociada a los procesos de reparaciones y de mantenimiento correctivo de las unidades.
		5. Planificar con la debida antelación los recursos monetarios y no monetarios necesarios para la ejecución del mantenimiento del material de su cargo.	1. Optimiza la asignación de recursos cumpliendo con el mantenimiento de los equipos a su cargo.
			2. Determina si el costo de un trabajo realizado por mantenimiento correctivo, se ajusta a lo efectuado.
		6. Interpretar informes de falla para efectuar reparaciones al material a su cargo.	Evalúa fallas, en base a informes técnicos asociados a potencia y energía eléctrica, aplicando conceptos de mecánica, electricidad, control automático y termodinámica.
	4. Capacidad para modelar sistemas a través de herramientas computacionales.	1. Aplicar herramientas de modelamiento de sistemas complejos de ingeniería y de estructuras mecánicas.	Elabora modelos matemáticos validados representativos de un sistema.
		2. Evaluar informes y diagramas representativos de sistemas de ingeniería provenientes de herramientas de modelamiento computacional.	Califica informes relacionados con el modelamiento computacional, mediante un proceso de validación matemático.